# **PSICOMOTRICIDAD**

Teoría y Praxis del Desarrollo Psicomotor en la Infancia





# Psicomotricidad



# Psicomotricidad

Desarrollo Psicomotor en la Infancia Ficha de catalogación bibliográfica

Psicomotricidad. Desarrollo psicomotor en la infancia

• 1ª Edición

IdeasPropias, Editorial. Vigo, 2004

ISBN 10: 84-96578-86-0 ISBN 13: 978-84-96578-86-9

Formato: 17 x 24 cm. • Páginas: 88

PSICOMOTRICIDAD, DESARROLLO PSICOMOTOR EN LA INFANCIA

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

DERECHOS RESERVADOS 2004, respecto a la primera edición en español, por

© IdeasPropias Editorial.

ISBN 10: 84-96578-86-0 ISBN 13: 978-84-96578-86-9

Depósito Legal: C-785-2004

Autores: Ricardo Pérez Cameselle e Ideaspropias

Diseño: IdeasPropias Publicidad, S.L. Coordinación Editorial: NetBiblo, S.L.

Ilustraciones Portada: Alia

Maquetación: Opción Gráfica Coruña

Impreso en: JosmanPress

Impreso en España - Printed in Spain

# ÍNDICE

1	Psico	omotricidad	1
	1.1.	Introducción	1
	1.2.	Concepto de psicomotricidad	1
		La influencia de la psicomotricidad sobre el rendimiento escolar y	
		el desarrollo integral del niño: afectividad y desarrollo intelectual	3
	1.4	Resumen de contenidos	4
		OEVALUACIÓN 1	5
	7101		,
2	Etap	as del desarrollo psicomotor	7
_	_	Introducción	7
		El desarrollo evolutivo en educación primaria	7
	2.2.	2.2.1. El primer ciclo de primaria	8
		2.2.2. El segundo ciclo de primaria	
		•	
	2.2	2.2.3. El tercer ciclo de primaria	
		El cuerpo: imagen y percepción; expresión y comunicación	
		Resumen de contenidos	
	AUT	OEVALUACIÓN 2	13
2	F1	1.1	1.5
3		nentos de base	
	3.1.	Introducción	
		El esquema corporal: la propia imagen	15
	3.3.	La coordinación motriz: control postural, función tónica, coordinación	
		dinámica general y coordinación visomotriz	18
		3.3.1. El control postural	19
		3.3.2. La función tónica	19
		3.3.3. La coordinación dinámica general y la coordinación visomotriz	20
	3.4.	La lateralidad	20
		La orientación espacial	
		3.5.1. La influencia de la orientación espacial según Tasset	
	3.6	La orientación temporal	
		Tiempo y ritmo	
	3.8.	Relajación y respiración	
		La afectividad motriz. Indicadores de retraso psicomotriz.	
	J.7.		
	2 10	3.9.1. Indicadores de retraso psicomotriz	
AT IO		Resumen de contenidos	
AU I	UEV	ALUACIÓN 3	-52

4	Tras	tornos del desarrollo	33
	4.1.	Introducción	33
	4.2.	Los trastornos del desarrollo psicomotor	33
		4.2.1. La inestabilidad motriz	33
		4.2.2. La debilidad motriz	34
		4.2.3. La inhibición motriz	35
		4.2.4. Los retrasos de maduración	35
		4.2.5. Las disarmonías tónico-motoras	35
	4.3.	Los trastornos del esquema corporal	36
		4.3.1. Las apraxias infantiles	38
		4.3.2. Las dispraxias infantiles	39
		4.3.3. Los tics	39
	4.4.	Resumen de contenidos	42
	AUT	OEVALUACIÓN 4	43
5	Edu	cación y reeducación psicomotriz	45
	5.1.	Introducción	45
	5.2.	Educación y reeducación psicomotriz	45
		5.2.1. La práctica psicomotriz	
		5.2.2. El examen psicomotor	
		5.2.3. Tipos de aprendizaje psicomotor	
		5.2.4. Métodos empleados en las etapas iniciales	
	5.3.	Resumen de contenidos	
	AUT	TOEVALUACIÓN 5	51
_	D		<b>5</b> 2
6	_	puestas prácticas a los contenidos	
		Introducción	
		Propuestas de trabajo	
	6.3.	A modo de conclusión	65
RES	UME	:N	67
EXA	MEN	J	69
COL	LIO		77
SOL	UCI	ONES A LAS AUTOEVALUACIONES	11
BIBI	LIOC	GRAFÍA	79

# Consulte el catálogo de títulos en:

# www.ideaspropiaseditorial.com



# Psicomotricidad

#### 1 Psicomotricidad

#### 1.1. Introducción

A lo largo de esta unidad didáctica veremos el concepto de psicomotricidad y cómo éste afecta al rendimiento escolar y al desarrollo integral del niño.

El término de psicomotricidad está formado por el prefijo "psico", que significa mente, y "motricidad", que deriva de la palabra motor, que significa movimiento. Por tanto, podríamos decir que la psicomotricidad hace referencia a la existencia de una relación directa entre la mente y el movimiento.

# 1.2. Concepto de psicomotricidad

La psicomotricidad como concepto y teoría nace a principios del siglo XX fruto del trabajo y las investigaciones de distintos autores, como por ejemplo Vayer, Le Boulch o Dupré (este último establece relaciones entre algunos trastornos psiquiátricos y los comportamientos motores). Luego, diversas investigaciones de distintos autores de la psicología evolutiva, entre los que destaca Wallon, ponen de manifiesto la relación entre los aspectos motrices del desarrollo y la adquisición de la madurez psicofísica. Las posteriores aportaciones del psicoanálisis y la pedagogía ayudaron a completar las bases de la terapia psicomotriz.

Al principio, la psicomotricidad como disciplina se limitaba al tratamiento de aquellos niños y adolescentes que presentaban alguna deficiencia física o psíquica, pero, actualmente, se considera una **metodología multidisciplinar** cuya finalidad fundamental es el desarrollo armónico del niño.

Podemos definir la **psicomotricidad** como aquella ciencia que, considerando al individuo en su totalidad, psique-soma, pretende desarrollar al máximo las capacidades individuales, valiéndose de la experimentación y la ejercitación consciente del propio cuerpo, para conseguir un mayor conocimiento de sus posibilidades en relación consigo mismo y en con el medio en que se desenvuelve.

De tal definición, así como de la exposición precedente, se puede derivar que la práctica psicomotriz contempla al ser humano desde un punto de vista global, es decir, parte de un planteamiento global de la persona.

Se trata de una disciplina que abarca diversos aspectos, entre los que podemos destacar:

- El estudio del desarrollo del movimiento corporal.
- El estudio de las desviaciones y trastornos que puedan producirse en el normal desarrollo del movimiento corporal.
- El diseño y aplicación de técnicas y programas que faciliten el desarrollo motor normal.
- El diseño y aplicación de técnicas que mejoren las posibles desviaciones que puedan producirse.

En este sentido, podemos señalar que se han desarrollado intervenciones psicomotrices preventivas, educativas, reeducativas y terapéuticas.

Finalizaremos este punto ofreciendo la definición consensuada de psicomotricidad a la que han llegado las Asociaciones Españolas de Psicomotricidad o Psicomotricistas. Es la siguiente:

"El término "psicomotricidad", basado en una visión global del ser humano, integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensoriomotrices en la capacidad de ser y de expresarse la persona en un contexto psicosocial."

De esta forma, "la psicomotricidad desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad. Se desarrollan además, partiendo de esta concepción, diferentes formas de intervención psicomotriz que encuentran su aplicación (cualquiera que sea la edad del individuo), en los ámbitos preventivo, educativo, reeducativo y terapéutico. Dichas prácticas psicomotrices han de conducir a la formación, titulación y perfeccionamiento profesional, constituyendo cada vez más el objeto de investigaciones científicas."

# 1.3. La influencia de la psicomotricidad sobre el rendimiento escolar y el desarrollo integral del niño: afectividad y desarrollo intelectual

La práctica de la psicomotricidad ayuda a los niños, desde los primeros momentos de su vida, a que su desarrollo psicomotor se complete de la manera más adecuada. Nos referimos a diversos aspectos, entre los que cabe destacar:

- El esquema y la imagen corporal.
- La lateralización.
- La coordinación dinámica.
- El equilibrio.
- La ejecución motriz.
- La disociación motriz.
- El control tónico postural.
- La coordinación visomotora.
- La orientación y la estructuración espacial.
- El control respiratorio.

Tales aspectos influyen notablemente en el desarrollo escolar. Los niños que no conocen adecuadamente su esquema corporal y que presentan deficiencias de orientación espacial, tienen dificultades para adquirir determinadas estrategias, imprescindibles para el aprendizaje. Por ejemplo:

#### • Los conceptos temporales:

Son necesarios para la conjugación verbal, para realizar correctamente los pasos de una operación matemática compuesta y para la realización de tareas motrices ordenadas por estaciones o en forma de circuito.

#### Los conceptos relacionados con la lateralidad y la relación espacial:

Son imprescindibles en los aprendizajes de la lecto-escritura, por ejemplo para distinguir entre las letras b y d, o entre los distintos tipos de acentuación gráfica en algunas lenguas.

La psicomotricidad está directamente relacionada con el cociente intelectual y ejerce una notable influencia sobre él. Esta influencia fue descrita por Jean Marie Tasset, "La psicomotricidad ejerce una influencia dominante sobre el cociente intelectual. Está demostrado que en la base de la inteligencia se encuentra la suma de las experiencias físicas de débil tensión energética vividas por el individuo."

Según este autor, a través de la observación y la exploración motriz, los niños descubren su cuerpo y los objetos que los rodean, disfrutan mirándose las manos, manipulando un juguete, escuchando el ruido que hace un objeto al caer o descubriendo su forma y sabor al llevarlo a la boca. De este modo están constantemente recibiendo estímulos que favorecen la adquisición de sus maduraciones motoras, intelectuales y espaciales. Mediante esa exploración del entorno que les rodea, los niños descubren otras posibilidades en los objetos, creando nuevas formas de relación y comunicación.

Siguiendo con Tasset, a nivel afectivo ocurre algo semejante. Así, un niño tímido que habla poco y cuyos gestos son pocos y torpes, es un niño que no tiene confianza y se siente inferior a los demás; piensa que es menos inteligente que sus compañeros y, además, cree que la opinión que ha formado sobre su propia persona es compartida por los demás.

Si favorecemos las actividades que le son agradables y le inducimos a que realice tareas completamente nuevas para su experiencia, en las que el objetivo esté próximo a sus capacidades, el niño adquirirá experiencias nuevas que permitirán que vaya adquiriendo soltura y mayor rapidez en sus movimientos gradualmente, lo que incrementará su confianza en sus propias actitudes y en su valía personal. Todo ello se reflejará en sus actitudes y en su relación con el entorno; el niño se identificará más con sus iguales y mejorará su comportamiento social.

#### 1.4. Resumen de contenidos

La psicomotricidad se trata de una disciplina compleja con unas posibilidades enormes que, para ser válida, debe ser establecida sobre bases sólidas, y deberá asemejarse en lo posible a la aplicación de un método científico, planificado, ordenado, bien documentado, con unos objetivos claros y un planteamiento educativo serio y riguroso. Para que sea efectiva no puede afrontarse sin un perfecto conocimiento de las diferentes etapas del desarrollo de un niño y de los elementos básicos de la motricidad.

## **AUTOEVALUACIÓN 1**

1. El concepto de psicomotricidad se originó gracias a los traba	. El concepto de	: psicomotricidad	l se originó gracias a	los trabajos de:
--	------------------	-------------------	------------------------	------------------

- a. Wallon.
- b. Dupré.
- c. Piaget.
- d. Vigotsky.
- 2. Definición de psicomotricidad.

- 3. La psicomotricidad trata al individuo desde un punto de vista:
- a. Físico y psíquico.
- b. Social.
- c. Cognitivo.
- d. Todas las anteriores son correctas.
- 4. Los conceptos temporales son necesarios para:
- a. Realizar los pasos de operaciones matemáticas compuestas.
- b. El aprendizaje de la lecto-escritura.
- c. El aprendizaje de los distintos tipos de acentuación gráfica en algunas lenguas.
- d. By C son correctas.
- 5. La psicomotricidad está directamente relacionada con:

## 2 Etapas del desarrollo psicomotor

#### 2.1. Introducción

A lo largo de nuestro desarrollo, experimentamos relaciones físicas, sociales y emocionales diferentes; cambian nuestros conocimientos sobre nosotros mismos y el mundo que nos rodea, nuestra forma de pensar, de sentir y de afrontar las adversidades, nuestra autoestima y autoconcepto; y cambian nuestras capacidades físicas y cognitivas y la forma de relacionarnos. Todas estas transformaciones son fruto del desarrollo evolutivo y de las experiencias vividas durante el mismo.

A continuación, haremos un breve repaso de alguno de los factores determinantes de estos cambios en el desarrollo evolutivo durante la escolarización en los ciclos de primaria. Conviene recordar que cada individuo presenta un desarrollo madurativo diferente y que éste no siempre va parejo al crecimiento cronológico, por lo que, dentro de un mismo ciclo, observaremos diferentes grados de maduración en función de las capacidades físicas, psíquicas, cognitivas y sociales de cada niño o niña, sus experiencias, sus aprendizajes previos, sus potencialidades y la utilización de las mismas.

# 2.2. El desarrollo evolutivo en educación primaria

El primer elemento de comunicación de un individuo es su propio cuerpo. El lenguaje corporal, expresado a través del movimiento, viene provisto de los reflejos necesarios que garantizan la supervivencia, como puede ser el reflejo de succión. Así, el niño se comunica con su madre mediante el llanto cuando quiere comida, se contrae cuando siente dolor o tiene frío.



Poco a poco, a medida que va creciendo, perfecciona su lenguaje verbal y corporal para poder expresarse, relacionándose con el entorno: grita "mamá" cuando requiere su presencia, se muerde las uñas cuando está nervioso, sonríe y salta cuando está contento, frunce el ceño cuando está enfadado o extrañado; esto es, va desarrollando paulatinamente todas las capacidades comunicativas que le permitirán ser un individuo adulto integrado en la sociedad.

Durante la etapa de educación primaria hay una serie de características que condicionan el desarrollo de sus capacidades.

Estas capacidades deberían alcanzarse con la participación del juego como elemento base presente en casi todos los procesos educativos, ya que es un instrumento muy válido para conseguir desarrollar sus capacidades físicas básicas, a la vez que disfruta y aprende a ganar y a perder, a controlar sus emociones y a expresarlas de la manera más correcta, a relacionarse con sus compañeros y a adquirir hábitos saludables que favorezcan su desarrollo.

El **juego**, por tanto, se convierte en el conductor principal del aprendizaje psicomotor, que sitúa al niño no sólo frente a situaciones de equilibrio muy variadas, diferentes coordinaciones y habilidades gimnásticas, multitud de posiciones de apoyo y posibilidades de desplazamiento, sino que además le permite aprender estrategias de resolución de problemas, favorece la toma de decisiones, le permite adquirir el concepto de disciplina (fundamentalmente a través de los juegos reglados), e incrementa su capacidad para superar las situaciones adversas a través del control de las emociones y su correcta utilización como medio de expresión.

# 2.2.1. El primer ciclo de primaria

El niño se encuentra en la última fase del **período preoperatorio**. La orientación espacial sigue su desarrollo de lo cercano a lo abstracto, y aunque sigue primando su interés por el mundo más cercano, irá interesándose paulatinamente por actividades de carácter más social.



Es capaz de diferenciar polígonos en función de su disposición espacial y de sus ejes. El dibujo se vuelve más real; de este modo, aparecen los conceptos de volumen y empieza a dibujar en tres dimensiones y con perspectivas simples, aunque de modo aislado, sin integrar los objetos en un contexto común.

El juego, presente a lo largo de todo el desarrollo del ser humano, sigue siendo el instrumento fundamental para conseguir una correcta evolución de la concepción del propio esquema corporal. En este momento del desarrollo se aprecia una mayor presencia de los movimientos segmentarios y de la motricidad fina, en contraposición al movimiento global y a la predominancia de la motricidad gruesa de los primeros años de vida.



En el proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo en el de la **lecto-escritura**, el niño necesita afirmar su lateralidad dominante para establecer un punto de referencia a partir del que guiarse.



Esta afirmación de la dominancia en la lateralidad tendrá también consecuencias inmediatas en la concepción del propio esquema corporal y el conocimiento de uno mismo, y facilitará la conceptualización de elementos básicos a nivel espaciotemporal. A nivel matemático, comienza a realizar operaciones más complejas; es decir, se acerca al período de las **operaciones concretas**.

#### 2.2.2. El segundo ciclo de primaria

Nos encontramos en la fase del período operatorio (también llamada fase de operaciones concretas), en el que los niños son capaces de representar gráficamente y de transmitir de forma verbal o motriz aquellos conocimientos y conceptos que han comprendido.

Además, son capaces de establecer grupos y asociaciones de elementos en función de características propias comunes, lo que les permite realizar clasificaciones sencillas según la forma, el tamaño y el volumen de los objetos, su color o su aspecto.

A esta edad, los niños entienden la existencia de las cosas invisibles como el aire o unos granos de sal que hemos disuelto en agua. También son capaces de orientarse mediante referencias topográficas sencillas, ya que su memoria visual y espacial se ha desarrollado considerablemente.

Ya no repiten desplazamientos cortos y sencillos como en etapas anteriores, lo que supone un gran avance fácilmente observable en juegos tradicionales como el escondite; ahora son capaces de alejarse más y de identificar nuevos espacios donde ocultarse de sus compañeros.

Es la edad ideal para la iniciación deportiva, ya que sus capacidades físicas y mentales están lo suficientemente desarrolladas para obtener grandes beneficios de los aprendizajes psicomotores. La participación de los niños en el deporte mejorará su estado de salud, potenciará sus cualidades físicas básicas y, además, facilitará su relación social con sus iguales.



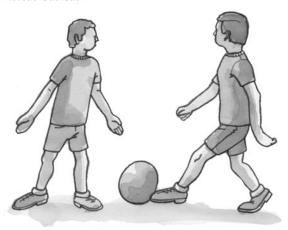
# 2.2.3. El tercer ciclo de primaria

Es el período de las **operaciones abstractas**. Ya comprende la idea de conservación de las propiedades de los elementos carentes de forma propia (como un líquido, por ejemplo, se adapta a la forma de la botella, la jarra o el vaso que lo contiene, manteniendo su volumen igual), y es perfectamente consciente de la dualidad de los puntos de orientación en función de las distintas referencias, ya que

comprende que un objeto esté a la izquierda de otro y, a la vez, a la derecha de un tercero. Esta capacidad marca el fin de las operaciones concretas, pues puede situar objetos o personas tomando como referencia su propio punto de vista, el de un compañero o puntos de referencia estáticos o dinámicos que observa o imagina en el espacio.

Las diferencias en el desarrollo y la maduración entre sexos se empiezan a notar más a estas edades y pronto tomarán caminos sensiblemente diferentes.

Su capacidad coordinativa está muy desarrollada, así como la velocidad y la flexibilidad, pero probablemente sufrirán una regresión notable en posteriores edades, debido al crecimiento óseo acelerado, lo que supone un cambio sustancial en la imagen de su propio esquema corporal y de la aplicación de la palancas motoras a la hora de realizar movimientos (más tarde, en la pubertad, vendrá acompañado del aumento de masa muscular que le acercará al final de su desarrollo corporal). Necesitarán pues de una buena base en su educación motriz, para que las futuras evoluciones fisiológicas naturales supongan un desajuste mínimo en sus cualidades físicas básicas.



## 2.3. El cuerpo: imagen y percepción; expresión y comunicación

La psicomotricidad es un planteamiento global de la persona. Es una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir que el individuo se adapte de forma flexible y armoniosa al medio que le rodea. También es entendida como una aproximación al cuerpo, que es expresión de motricidad, inteligencia y afectividad.

Desde que nace, el niño va adquiriendo conciencia de su cuerpo a través de múltiples vivencias y, poco a poco, va generando su propia imagen corporal, es decir, interiorizando y asumiendo la percepción de su cuerpo. El niño va conociendo y elaborando una representación de su cuerpo gracias a las sensaciones, tanto interoceptivas como exteroceptivas y de las habilidades motoras. En la educación primaria se debe favorecer que el niño adquiera una completa percepción de su propio cuerpo tomando conciencia de cada una de las partes que lo componen, para lo que es muy útil la realización de ejercicio físico. Una correcta percepción de la imagen corporal facilita la estructuración espacio-temporal.

Por otra parte, el cuerpo es un instrumento de expresión relación y comunicación, pues el niño se comunica con su entorno a través de su cuerpo. No obstante, la calidad de tal comunicación está en íntima relación con la función tónica y el control postural. La realización de un acto motor voluntario es imposible si no se tiene control sobre la tensión de los músculos que intervienen en un determinado movimiento por lo que, para poder dominar nuestro cuerpo, debemos aprender a coordinarlo. Todos estos aspectos se tratarán con mayor profundidad en la unidad didáctica 3.

#### 2.4. Resumen de contenidos

La integración dentro del proceso educativo de todos los elementos y la implicación de todas las capacidades físicas, psíquicas, sociales y emotivas, será una constante a lo largo de toda la educación primaria.

Con ello perseguimos un doble objetivo:

- Dotar al individuo del mayor número de recursos posible.
- Realizar una acción preventiva que minimice las alteraciones evolutivas producidas en su desarrollo físico, como puede ser el desajuste del crecimiento de su estructura ósea y muscular.

Para conseguir estos objetivos debemos facilitar que los niños vivencien y experimenten el mayor número de situaciones motrices y psicológicas enriquecedoras para su desarrollo. No debemos contentarnos con que los niños dominen correctamente la coordinación de sus segmentos corporales, sino que debemos intentar la plena integración de todas las partes del cuerpo en un desarrollo armonioso que le permita alcanzar el máximo desarrollo de sus propias capacidades y potencialidades.

#### **AUTOEVALUACIÓN 2**

- 1. En el primer ciclo de primaria:
- a. El niño se encuentra en la primera fase del período preoperatorio.
- b. En los dibujos aparece el concepto de volumen.
- c. Predomina la motricidad gruesa.
- d. Los niños representan gráficamente los conocimientos y conceptos que han aprendido.
- 2. En el segundo ciclo de primaria:
- a. Los niños transmiten verbalmente los conceptos que han comprendido.
- b. Todavía no entienden la existencia de las cosas invisibles, como puede ser el aire.
- c. Durante el juego repiten desplazamientos cortos y sencillos.
- d. A v C son correctas.
- 3. En el tercer ciclo de primaria:
- a. El niño se encuentra en el período de las operaciones abstractas.
- b. No se notan diferencias en el desarrollo y la maduración entre sexos.
- c. Su capacidad coordinativa está muy desarrollada.
- d. A y C son correctas.
- 4. El juego:
- a. Es el conductor principal del aprendizaje psicomotor.
- b. Permite aprender estrategias de resolución de problemas.
- c. Aumenta la capacidad para superar las situaciones adversas.
- d. Todas las anteriores son correctas.
- 5. El lenguaje corporal:
- a. Constituye el primer elemento de comunicación.
- b. Está formado por reflejos que garantizan la supervivencia.
- c. Se perfecciona a medida que el niño crece.
- d. Todas las anteriores son correctas.

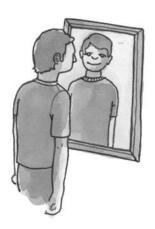
#### 3 Elementos de base

#### 3.1. Introducción

En esta unidad didáctica descubriremos cuáles son los elementos de base en la educación psicomotriz y cuál es la influencia de cada uno de ellos en el desarrollo evolutivo de los niños. Veremos elementos como el esquema corporal, la coordinación motriz, la lateralidad, la orientación espacial y temporal, el tiempo y el ritmo, la relajación y respiración y la afectividad motriz.

#### 3.2. El esquema corporal: la propia imagen

El concepto de integralidad es esencial para el ser humano. El hombre se concibe como un todo, lo que se pone de manifiesto en cualquier actividad que realice, y transciende la conciencia individual. Es fácil verlo con un ejemplo: para beber un vaso de agua, primero hemos de coger el vaso que acabamos de ver en la alacena (vista, movimiento, equilibrio, fuerza, tonicidad, etc.). Pues bien, el concepto fundamental de tal integralidad es el de "esquema corporal".



Desde el momento de su nacimiento, e incluso antes, el ser humano adquiere vivencias sobre su propio cuerpo que, más tarde, le permitirán ser consciente de l y de su representación.

Ajuriaguerra definía el esquema corporal como: "La suma de sensaciones y sentimientos que conciernen al cuerpo, el cuerpo como se siente. Le influyen las experiencias vitales y los procesos mentales en los que el sujeto se reconoce a sí mismo. Es, en definitiva, el cuerpo vivido."

Wallon propone que el esquema corporal "tiene como requisito la interacción del individuo con el medio".

Lapierre afirma que: "El esquema corporal es la representación mental que cada individuo hace de su propio cuerpo. Es la conciencia que cada uno tiene de sus partes y de la unidad en su conjunto. Es la conciencia de identificación de su yo corporal."

Según Le Boulch, la noción de esquema corporal hace referencia al conocimiento inmediato que poseemos de nuestro cuerpo, a la intuición de conjunto que tenemos de él, ya sea de forma estática o dinámica, a las relaciones entre sus diferentes partes y, sobre todo, a sus relaciones con el espacio y los objetos que nos rodean.

Para Tasset el esquema corporal emerge en la primera edad a través del conocimiento del cuerpo en su conjunto. Un bebé, por ejemplo, siente dolor pero es incapaz de localizarlo en su cuerpo. De este modo, llora como respuesta al daño percibido, pero su sensibilidad propioceptiva no se ha desarrollado aún, por lo que no distingue qué parte de su cuerpo le duele.

Aproximadamente a la edad de tres años el niño es capaz de distinguir la cabeza, el tronco y las piernas en su cuerpo. La diferenciación de los brazos suele ser un poco más tardía.



Cuando un niño dibuje una figura humana, sólo representará las partes del cuerpo que reconozca y distinga.

A medida que los niños crecen, aprenden a distinguir todas las partes de su cuerpo: pies, tobillos, rodillas, piernas, cadera, vientre, estómago, espalda, pecho, hombros, brazos, codos, antebrazos, muñecas, manos, dedos, cuello y cabeza. La representación gráfica se desarrollará paralelamente a estos aprendizajes.



Tasset afirma que le corresponde al profesor y al educador estimular los aprendizajes del niño, tanto los propioceptivos como los gráficos. La educación del esquema corporal según él "presenta muy amplias posibilidades", pero afirma que antes de emprender las tareas de aprendizaje conviene conocer adecuadamente todas las dificultades que entraña.

Existen numerosas pruebas que valoran la percepción del esquema corporal en el niño:

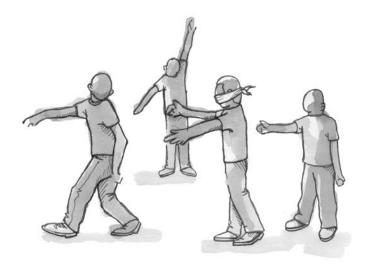
- El test motor de Ozoretski.
- El test del dibujo de la figura humana.
- El test de lateralización de Piaget.
- La prueba del esquema corporal de Stambak-Berges.
- La prueba de Head.
- Etc.

Pero su utilización, como asegura Tasset, "requiere extremada prudencia", ya que sus resultados no dan cuenta exacta de los matices del conocimiento de los niños. El test, debido a su estandarización, no es sensible a las condiciones particulares de cada entorno, como puede ser la relación entre el niño y el examinador. Según este mismo autor "el educador debe comprender que el esquema corporal no se ciñe únicamente al conocimiento de las distintas partes del cuerpo", sino que también implica la capacidad de plasmar ese conocimiento en respuestas motrices, lo que implica, a su vez, la influencia del componente afectivo en las respuestas.

# 3.3. La coordinación motriz: control postural, función tónica, coordinación dinámica general y coordinación visomotriz

La coordinación motriz conlleva el correcto control tónico de la musculatura implicada en cada movimiento, tanto de la musculatura agonista como de la antagonista, y de la musculatura fijadora, además de la capacidad de secuenciar todas las contracciones musculares, de forma que el gesto realizado sea lo más eficaz posible.

La evolución de la coordinación pasa por la adquisición de patrones sencillos de movimiento, como la marcha o la carrera, que irán automatizándose para formar parte de patrones más complejos que permitan al individuo adaptarse a infinitas situaciones motrices (como las que se presentan durante el desarrollo de los juegos de equipo, la conducción de un vehículo o durante un partido de tenis) de una forma armoniosa a la vez que eficaz.



## 3.3.1. El control postural

Las posturas que adoptan los niños y la forma en la que realizan los movimientos dependen de su **control postural**, que a su vez depende de:

- Las capacidades físicas básicas de cada individuo (fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad).
- La capacidad neuromuscular de respuesta a los estímulos.
- El grado de satisfacción obtenido en experiencias similares anteriormente vivenciadas.
- Su capacidad de expresión verbal y corporal, en definitiva, de las características propias que le identifican.

Por ello, cada persona adopta una postura concreta que la diferencia de los demás (hombros caídos, actitud escoliótica, excesiva tensión en la musculatura maxilar, etc.).

El educador debe orientar a los niños sobre cuáles son los hábitos posturales más favorables para su desarrollo tanto en el aula (acerca de como sentarse o como colocar su cuerpo para escribir sin que se produzcan tensiones que pueden resultar perjudiciales) como en la realización de tareas motrices (levantarse del suelo o acostarse, alcanzar objetos que están sobre la altura de sus hombros o que recoge del suelo, amortiguar una caída, etc.).

## 3.3.2. La función tónica

La función tónica tiene como referentes el grado de tensión muscular y las variaciones que se pueden producir en él y que conllevarán respuestas diferentes según se produzcan acortamientos (aumento de la tensión) o elongamientos (disminución de la tensión) en la longitud del músculo. Todas estas acciones son influenciadas de manera directa por la acción de la musculatura antagonista, es decir, la que se opone al movimiento realizado.

Existen músculos que se contraen (aumentan su tono) y otros que se relajan en cualquier acto motor voluntario; lo que exige al individuo la capacidad de controlar la tensión muscular producida en cada acción.

Según Ajuriaguerra, el tono muscular tiene una gran relación con el plano afectivo y social. Así, el niño puede responder motrizmente con situaciones de hipertonía (como llorar o patalear) o, por el contrario, mostrar respuestas hipotónicas o de calma (como relajarse, tumbarse o dormirse).

# 3.3.3. La coordinación dinámica general y la coordinación visomotriz

#### • La coordinación dinámica general:

Es la referida a la intervención de grandes grupos musculares. Sus conductas de actuación son la marcha, la carrera, el salto, la reptación, etc.



#### • La coordinación visomotriz (óculo-manual y óculo-podal), audiomotriz:

Conlleva la intervención de un mayor número de músculos más pequeños y, por lo tanto, también de un mayor número de transmisiones nerviosas. Significa pues un mayor grado de precisión en la ejecución y se observa en acciones tales como enhebrar una aguja, rellenar una botella de agua sin que se produzca un derrame, manejar una cámara fotográfica o utilizar la cubertería a la hora de comer.



#### 3.4. La lateralidad

La lateralidad puede definirse como la predominancia de uno de los dos lados, el derecho o el izquierdo, para la ejecución de acciones. Empleamos el término lateralidad para referirnos al predominio o a la dominancia de un hemisferio

cerebral sobre otro, lo que provoca que cada persona use con mayor destreza uno de los dos miembros simétricos en la realización o ejecución de acciones y funciones. Así, quienes empleen de modo preferente la mano derecha tendrán por hemisferio dominante el izquierdo en lo que se refiere a las actividades motóricas manuales, y viceversa.

Según Tasset, la adquisición de la lateralidad consiste en conocer los conceptos de derecha e izquierda y su implicación con las relaciones personales del individuo consigo mismo, sus iguales y con el entorno que le rodea. Según este autor, "este conocimiento debe ser automatizado lo más tempranamente posible", ya que "conforma la base de la orientación espacial".

Necesitamos referencias para ubicarnos en relación al espacio y a nosotros mismos. Afirma también que la detección de la lateralización debe realizarse durante los primeros años y que con conocer la mano con la que el niño escribe o alcanza en primera instancia los objetos no es suficiente para determinar su predominancia, sino que hay que hacer un estudio más profundo que nos permita discriminar entre las lateralizaciones de los miembros inferiores, los superiores y los ojos. Conocidas estas diferenciaciones, es preciso investigar las coordinaciones presentes entre ellas y dilucidar las dificultades provenientes de cualquier discordancia.

Los ejercicios de fuerza, precisión y lateralización de la vista permitirán trasladar una serie de resultados a un cuadro de datos y establecer la lateralidad predominante.

Tasset concluye que "un niño lateralizado de manera homogénea (del mismo lado) puede llevar a cabo un buen número de ejercicios que refuerzan su lateralidad". Así, el niño lateralizado de forma heterogénea encontrará más dificultades en la realización de dichas tareas. Es muy importante reforzar la lateralidad predominante en el niño para que tenga un sistema de referencia marcado que le permita afianzar su esquema corporal y mejorar su coordinación y orientación espacial.

# 3.5. La orientación espacial

"Es importante clarificar la diferencia entre esquema corporal y orientación espacial con el fin de evitar posibles confusiones" afirma Jean Marie Tasset, quien explica que "el esquema corporal hace referencia a la toma de conciencia de la existencia de las distintas partes del cuerpo y de sus relaciones recíprocas", tanto estáticas como dinámicas, y su evolución con relación al entorno. Así, "el esquema corporal es el conocimiento del yo", como también afirmaba Lapierre.

Para Tasset, la orientación espacial hace referencia a la estructuración del mundo externo, relacionado primero con el propio individuo y después con sus semejantes y los objetos que utiliza y le rodean. "La orientación espacial es el conocimiento de los otros y de los elementos del entorno a través del referente del yo."

De estas definiciones se puede desprender la estrecha relación existente entre los conceptos de esquema corporal y orientación espacial. Un mejor y mayor conocimiento de uno mismo permitirá una mejor estructuración del desarrollo de la orientación espacial, ya que las referencias están claramente identificadas y, por lo tanto, las relaciones dinámicas y los desplazamientos en el entorno obtendrán mejores resultados.

## 3.5.1. La influencia de la orientación espacial según Tasset

Para el belga Tasset, la carencia de una orientación espacial correcta implica notables dificultades en el aprendizaje de la lectura, ya que el niño es incapaz de distinguir correctamente entre algunas letras (por ejemplo b, d o q, p).

Además, no reconocerá correctamente los espacios existentes entre letras y palabras, lo que dificultará el proceso de lectura y la entonación, disminuyendo notablemente la comprensión del texto.

En cuanto a la ortografía, Tasset concluye que "el dominio del espacio facilita también la adquisición de la ortografía", ya que es necesario que el niño identifique claramente el final de una palabra a la hora de realizar, por ejemplo, los plurales. Si el niño no realiza estas comprobaciones de manera automática se ralentizará el proceso de escritura y disminuirá el tiempo que necesita durante el proceso para verificar las concordancias gramaticales, cometiendo así un gran número de faltas de ortografía.

"El procedimiento necesario para completar con éxito la educación o reeducación de la orientación espacial", según este autor, es la siguiente:

- Realizar un completo análisis del esquema corporal.
- Verificar el estado actual en el que se encuentra el niño.
- Elaborar un programa progresivo de enseñanza.
- Hacer efectivo el programa para que el aprendizaje se lleve a cabo.

#### **PSICOMOTRICIDAD**

La psicomotricidad es aquella ciencia que, considerando al individuo en su totalidad, pretende desarrollar al máximo sus capacidades individuales, valiéndose de la experimentación y de la ejertización consciente del propio cuerpo, para conseguir un mayor conocimiento de sus posibilidades en sí mismo y en realización al medio en el que se desenvuelve.

El objetivo principal de este manual es el de dar a conocer el desarrollo psicomotor en la infancia.

Tras la lectura de este manual el lector adquirirá conocimientos sobre la psicomotricidad, las etapas del desarrollo psicomotor, los elementos de base, los trastornos del desarrollo y la educación y reeducación psicomotriz.



